

## Zmiana konstytucji ma wzbudzić sympatie dla bolszewizmu

*Verfassungsänderung soll für den Bolschewismus werben*

Rząd sowiecki postanowił dokonać zmiany konstytucji. Krok ten wywołał wielkie poruszenie i jest dzisiaj głównym tematem rozmów w opinii publicznej całego świata. Nowa konstytucja Związku Sowieckiego ma podkreślać silniej niż dotychczas samorządność szesnastu republik wchodzących w skład Z. S. S. R., między innymi także w dziedzinie polityki zewnętrznej i wojskowości. Dotychczas poszczególne republiki sowieckie miały autonomię tylko w zakresie życia kulturalnego, lecz i to tylko z wieloma ograniczeniami, nakładanymi przez światopogląd komunistyczny. Według nowej konstytucji szesnastce republik Związku Sowieckiego ma otrzymać prawo samodzielnego organizowania każda dla siebie swojej siły zbrojnej i utrzymywania własnego przedstawicielstwa przy rządach państw obcych.

Do czego zdąży Stalin przez ten krok, tak przewrotny na pierwszy rzut oka? Każdy wie przecież, że w nowoczesnym życiu narodów dąży się do centralizacji, do łączenia państw w możliwie silnie spojenie związki albo nawet w większe twory państwowe. Trwałość takich organizmów państwowych gwarantuje jednak tylko wspólny dla wszystkich członków związku cel, do którego osiągnięcia dążą oni przez wspólny rząd centralny. Do zadań, które muszą być wykonywane wspólnie, należą bezwarunkowo polityka zagraniczna i wojskowość. Państwo nie dzierżące armii i polityki zagranicznej w jednej silnej dłoni, lecz pozostawiające te sprawy poszczególnym państwom wchodzącym w skład związku, jest z góry skazane na upadek i zgubę. Czyżby Stalin chciał upadku Związku Sowieckiego?

Postawienie takiego pytania oznacza jednocześnie zaprzeczenie mu. Stalin jest z pewnością jak najbardziej daleki od tego, by osłabić Związek Sowiecki w jego sile mocarstwowej właśnie w momencie, w którym spodziewa się nadania realnych kształtów odwiecznym snom Rosji o potęgę. Przeciwnie, zmiana konstytucji jest zręcznym manewrem, by zbliżyć się do celu — do rewolucji światowej, do rozprzestrzenienia komunizmu w całej Europie, a może nawet w całym świecie.

Stalin zrobił ten krok, gdyż wiedział, że nie naruszy to w niczym mocy państwowej Związku Sowieckiego. Pogląd ten znajduje najlepsze potwierdzenie w

wypowiedzi żyda Rothsteina, który za pośrednictwem angielskiej Służby Informacyjnej wydał oświadczenie na temat zmiany konstytucji sowieckiej. Rothstein nie jest pierwszym lepszym, lecz szefem urzędowej sowieckiej agencji telegraficznej w Londynie. Oświadczył on w dialogu radiowym: „Nie mogę Panu powiedzieć nic dokładnego o zmianie konstytucji Związku Sowieckiego, lecz należy przypuszczać, że oddziały sowieckie wkroczą wkrótce do krajów, leżących poza jego granicami. Ludność tych krajów będzie naturalnie pytała o istotę Związku Sowieckiego i o warunki, na jakich republiki sowieckie zostały złączone w jedno państwo. Zmiana konstytucji daje na te pytania odnośną odpowiedź. Poza tym, podstawowe zasady, na jakich opiera się od 26 lat organizacja Związku Sowieckiego, nie zostały przez zmianę konstytucji w niczym naruszone. Z tych podstawowych zasad wyszła potęga Związku Sowieckiego”.

Słyszymy więc oto z ust rzecznika bolszewizmu, że zmiana konstytucji nie ma dla Związku Sowieckiego większego znaczenia, gdyż zasadnicze jego idee nie

zostały przez nią naruszone. Zmiany ustrojowej dokonano nie dla stworzenia nowego porządku w Związku Sowieckim, a dla względów natury czysto propagandowej, przy czym działanie propagandowe tego kroku ma iść w trzech kierunkach:

Po pierwsze, narody, których wcielenie do Związku Sowieckiego Stalin ma na oku, mają nabrać nieco otuchy, że może jednak mimo wszystko sowietyzacja nie będzie tak wielkim złem, jak to się dotychczas przyjmowało; przede wszystkim zaś rządy, jakie Związek Sowiecki postawi na czele tych krajów, mają przez to zostać otoczone aureolą pewnej niezależności od Moskwy, by zamaskować fakt, że są one tylko bezwolnymi narzędziami w rękach sowieckiego rządu centralnego.

Po drugie — i to jest punkt o wiele ważniejszy — Anglicy i Amerykanie, którzy doskonale wiedzą o swojej zależności od swego sowieckiego sojusznika i wbrew swoim uroczystym obietnicom muszą wydać Europę bolszewizmowi, mają być uspokojeni w swoim nieczystym sumieniu. Anglia i Ameryka mogą teraz narodom europejskim powiedzieć:



Polna przedstawiają jeszcze pusty i nagi krajobraz zimowy. Ale już za kilka tygodni rozpocznie się dla wieśniaka ciężka praca na roli.

Zdjęcie: Marquart. 1



„Patrzcie, wcielenie do Związku Sowieckiego, to nie jest wcale takie nieszczęście. Musicie wprawdzie skomunizować się, ale Waszą państwową i narodową samodzielność zachowujecie przecież nadal na podstawie konstytucji sowieckiej”.

Po trzecie — wzgląd nie najmniej ważki — sowiecka propaganda zostanie we wszystkich państwach świata potężnie wzmocniona. Bo oto w stolicy każdego państwa będzie nie jedno poselstwo sowieckie, ale szesnaście lub siedemnaście. Nikt chyba nie będzie serio wierzył, że poszczególne republiki sowieckie będą mogły podjąć cośkolwiek, co byłoby nie w smak centralnemu rządowi w Moskwie. Natomiast dla propagandy komunistycznej i powagi Związku Sowieckiego w oczach świata będzie to ogromne wzmocnienie, kiedy np. na konferencji państw ukaże się nie jeden jak dotąd, lecz szesnastu przedstawicieli Sowietów!

Podczas gdy w krajach anglosaskich koła polityczne uradowane są „demokratycznym gestem” Związku Sowieckiego i udają, że nie widzą prawdziwych jego zamiarów, to nastroj w bezpośrednio zagrożonych krajach jest zupełnie odmienny. W Estonii na przykład, do której granic przysunął się front wschodni, pierwszy Dyrektor Krajowy dr Ma e e w zwał naród estoński do ogólnej mobilizacji sił. Estoński Dyrektoriat Krajowy zdecydował się na ten krok kierując się przede wszystkim przeżyciami i doświadczeniami narodu estońskiego w latach 1940 i 1941 pod władaniem sowieckim. Także w Łotwie protestuje się namietnie przeciw perspektywie bolszewizacji. Łotewski dyrektor generalny spraw wewnętrznych, generał D a n k e r s, skierował do narodu łotewskiego odezwę, w której wskazując na zaciąg dalszych roczników do służby wojskowej podkreśla, że żołnierz łotewski musi znowu bezpośrednio bronić życia i wolności swego kraju i swego narodu. Dlatego musi on odejść od swego warsztatu pracy, gdyż dni obecne są decydujące dla losów łotewskiego narodu. Odezwa łotewskiego

dyrektora spraw wewnętrznych brzmi dalej dosłownie: „Przeciw nam stoi nasz śmiertelny wróg, pełen żądzy zemsty i zniszczenia. W 1940 roku powalił on nas przemocą na ziemię, by zrabować nam przed 25 laty uzyskaną niepodległość i zniszczyć nasz naród. Los żąda od nas dzisiaj znowu walki o nasz byt. Nie ma dla nas żadnej innej drogi, jak tylko bronić do ostatniego granic naszego kraju i największymi choćby ofiarami okupić nową, bezpieczną przyszłość Łotwy. Obłuda i chytrność bolszewików nie wprowadzą w błąd żadnego Łotysza, który przeżył czasy największej niedoli i najgłębszego upokorzenia swojej Ojczyzny. Tyrani moskiewscy mydlą codziennie całemu światu oczy kłamstwem, że naród łotewski rzekł się dobrowolnie swojej

wolności i niepodległości; że Łotwa przyłączyła się dobrowolnie do Związku Sowieckiego i oczekuje odeń swego oswobodzenia. Nie! To „qswobodzenie” i „dobrowolne przyłączenie się” było jak najbardziej brutalnym pogwałceniem podstawowych zasad wszelkich narodów i państw, najhaniebniejszym złamaniem umów i przyrzeczeń, największym podeptaniem i sfalszowaniem woli narodu i najstraszliwszym terrorem, jaki zna historia”.

Tyle odezwa łotewskiego dyrektora generalnego spraw wewnętrznych. A w Polsce? Czy tam inaczej myśli się o bolszewizmie? Jesteśmy zdania, że naród, składający się głównie z włościan na własnym zagonie i zagrodzie, nigdy nie może być komunistyczny.

D-o.

## Jare z wsiewką seradeli Sommergetreide mit Serradellaeinsaat

Na kartofliskach na glebach lekkich do średnich wysiewa się na 1 ha 80 kg owsa, 40 kg jęczmienia, 20 kg peluszek i 20 do 24 kg seradeli. Rolę po obesznięciu przygotowuje się włóką i broną, ziarno miesza się z seradelą i wysiewa siewnikiem, zasiew przybronowuje się i lekko przy w a ł o w r j e. Seradela lubi dobrze odleżałą rolę i jeżeli nawet często słyszy się głosy przeciw walowaniu, to jednak przyspiesza ono osiadanie roli. Przy wietrznej pogodzie wiatr unosi na pulchnych glebach lekkich tumany piasku, który przysypuje zboże i seradelę. Przy tej okazji pojawiają się na powierzchni roli małe kamienie, których każda gleba piaszczysta ma zawsze sporo już z natury, a które nie pozwalają następnie na koszenie maszynowe. Kiedy seradela dostanie już większą ilość liści, to pobiera wszystką wilgoć, jaka podchodzi ku powierzchni roli, i stanowi dobrą ochronę przeciw wysychaniu gleby.

Przed wojną, kiedy wolno było jeszcze spasać żyto, do mieszanek zamiast jęczmienia używałem żyta jarego; daje ono więcej słomy i stanowi dobrą podpórke dla peluszek i seradeli. Daje ono także

ochronę przeciw szkodnikowi zwojkówce-grochówce, bowiem ciągły ruch żyta nie daje temu motylowi możliwości składania swoich jajeczek na kwiatach peluszek.

Seradela czuje się dobrze, jeżeli pod ziemniaki dane było dużo potasu i obornika, z których pozostał jeszcze znaczny zasób w roli. Stwierdziłem także, że tam, gdzie pod ziemniaki zamiast dobrze przegniętego obornika wywieziony był w zimie długi, słomisty obornik i w ciągu roku przegnił w ziemi, seradela rosła tak dobrze, że nie można jej było kosić kosiar-ką, bo była zupełnie wyłożona.

Mieszanek kosilem przy pomocy kosiar-k, przy czym pokosy były odkładane na stronę ręcznie. Mieszanek nie była wiązana, lecz po kilku dniach, kiedy już od góry dobrze przewiędła, przewrócona raz i po wyschnięciu zwieziona luzem. Jeżeli pogoda jest pomyślna, to mieszan-ka taka daje doskonałą paszę i dobre nasienie seradeli. Późną jesienią lub w zimie, kiedy mieszanek się młóci, seradela przy małych młocarniach bez cylindra pada pod maszynę, gdzie zbiera ją się i czyści przy pomocy wialni i młynka, które odbiorą dobrze nasiona chwastów. Przerosła seradelą słoma mieszanek jest dobrą paszą dla krów i syci je lepiej, niż kwaśne siano, jakiego przeważnie dostarczają tutejsze łąki. Również plewy seradelowe są smakołykiem dla krów i świń.

Gospodarstwa drobne, mające mało paszy słomistej dla bydła, powinnyby w tym roku spróbować uprawy mieszanek z wsiewką seradeli, ale przedtem rolę zaszczyć, jeżeli nie było na niej w ostatnich latach seradeli, albo też — co łatwiej wykonać — zaszczyć nasienie seradeli odpowiednią szczepionką. Jeżeli z gleb lekkich z reguły zbiera się nie więcej, niż 12 q ziarna z ha, to jednak dochodzi do tego jeszcze około 2 q nasienia seradeli, za którą również osiąga się do 60 mk. za kwintal, tak że zbiera się dokładnie tak samo jak z dobrej gleby wartość 20 q zboża, a do tego jeszcze lepszą słomę na paszę.

Po sprzecie mieszanek ścierniskiem zdzie-  
ra się natychmiast kultywatozem i orze na średnią głębokość. Następnie waluje się tę rolę i po mniej więcej 14 dniach bronuje dwa razy na krzyż broną posiewną. Następujące po seradeli żyto ozi-me przynosi bardzo dobre plony, zwłaszcza jeżeli można dać jeszcze pod nie na-  
wożenie potasowo-fosforowe.

Dr. Vageler.

Rennicke, Hasenfeld.

## Doświadczenie odmianowe z ziemniakami

### Ein Sortenversuch mit Kartoffeln

Na Stacji Doświadczalnej w Elżbiecinie pod Łomżą przeprowadzono w 1943 r. doświadczenie odmianowe z ziemniakami. Glebą była piaszczysta glina, przedplonem żyto. Nawożenie składało się z 250 q obornika, 30 kg azotu w postaci saletry wapniowo-amonowej, 30 kg kwasu fosforowego w postaci tomasówki i 40 kg potasu w postaci 40%-owej soli potasowej na ha. Wynik doświadczenia obrazuje poniższe zestawienie:

skrobi

Odmiana q/ha % q/ha łupina miąższ

### Grupa A

(odmiany średnio-późne do późnych)

#### I. Głównie ziemniaki jadalne

Edelgard	306	16,3	49,9	żółta	żółty
Ackersegen	339	14,4	48,8	żółta	żółty
Alpha	304	14,4	43,8	"	"
Ostbote	312	15,9	49,5	"	"
Voran	344	17,1	58,9	"	"

#### III. Głównie ziemniaki przemysłowe

Carnea	311	17,6	54,7	czerwona	biały
Condor	247	17,6	46,6	żółta	"

Parnassia	300	18,6	55,8	żółta	biały
Sickingen	358	15,5	55,5	czerwona	"
Wekaragis	336	14,4	48,4	żółta	"

### Grupa B (odmiany średnio-wczesne)

Flava	332	15,1	50,1	żółta	żółty
Kaiserkrone	296	14,1	41,7	"	biały
Mittelfrühe	340	14,3	48,7	"	żółty

Mimo, że nawożenie nie było bynajmniej silne, plony wypadły całkowicie zadowalająco, co jest dowodem, że dobra odmiana zdolna jest i przy miernym nawożeniu do dobrej wydajności. W grupie ziemniaków jadalnych i przemysłowych wyjątkowo dobrze spisały się odmiany „Voran” i „Ackersegen”, w grupie ziemniaków przemysłowych odmiany „Sickingen” i „Wekaragis”. W grupie B odmian (średnio-wczesne) na pierwszym miejscu stoi z dawna już znana odmiana „Mittelfrühe”, za którą idzie „Flava”. Szczególnie wysoką zawartością skrobi wyróżniła się „Parnassia”; najwyższy zbiór skrobi w wysokości 58,9 q z ha przyniosła odmiana „Voran”. Biorące udział w doświadczeniu odmiany polskie „Kmieć” i „Hanka” przyniosły odpowiednio 292 i 307 q z ha.



Na froncie wschodnim również i w ostatnim tygodniu miały miejsce zacięte walki, prowadzone z niezmienną siłą gwałtownością. W rejonie Nikopola dywizje niemieckie toczyły nadal ciężkie walki obronne z prężnymi na południe bolszewikami. W rejonie między Kirowogradem a Białą Cerkwią oddziały niemieckie posunęły się na różnych odcinkach dalej naprzód, rozbijając przy tym sowieckie grupy bojowe i odrzucając znacznie przeciwnika po zniszczeniu 45 sowieckich czołgów. W rejonie na południe od bagien Prypeci miały miejsce prowadzone ze zmiennym szczęściem walki z nacierającymi siłami nieprzyjacielskimi. Niemieckie kontrataki przeprowadzane były z pomyślnym skutkiem. Ponowione próby bolszewików przerwania frontu na południe od Berezyny i pod Witebskiem spaliły na panewce wobec twardego oporu oddziałów niemieckich, przy czym bolszewicy ponieśli wielkie, krwawe straty. Kilkakrotnie ataki nieprzyjaciela, prowadzone przy poparciu czołgów na północ od Newla, na południe od Starej Russy jak też w rejonie między jeziorem Ilmen a linią kolejową Leninograd-Psków, zostały odparte w części w kontratakach, a w części w gwałtownych walkach wręcz z wielkimi stratami dla nieprzyjaciela.

Rozgłoszenia moskiewska opublikowała następujący „komunikat nadzwyczajny”: „Na wołchowskim odcinku frontu oddziały nasze przerwały linię nieprzyjaciela i posunęły się 15 km naprzód, obsadzając przy tym miasto i węzeł kolejowy Kiriszy oraz duże miejscowości Nowaja Kiriszy, Larinow, Ostrow, Possadnikow Ostrow, Dubrowy, Miagry jak również dworce kolejowe Possadnikow Ostrow i Irsa. Przeciwnik bronił się zaciekle, musiał jednak oddawać jedno stanowisko po drugim. Podczas zaciętych kontrataków nieprzyjacieli poniosł ciężkie straty w ludziach i materiale wojennym. W jednej tylko miejscowości zniszczono 1500 niemieckich oficerów i szeregowych. Wraz z dworcem kolejowym Kiriszy zdobyły nasze oddziały 50 wagonów, skład amunicji oraz inny jeszcze materiał wojenny”. Dowództwo oddziałów niemieckich kazało ten komunikat nadzwyczajny odbić na powielaczach i podać do wiadomości każdemu niemieckiemu żołnierzowi, który tylko brał udział w cofaniu wysuniętej linii frontu nad Wołchowem. Żołnierze niemieccy mogli się na podstawie tego przekonać, jak planowe opuszczanie pewnych miejscowości przez oddziały niemieckie, podczas którego nie dochodzi w ogóle do żadnych walk, przez rząd sowiecki prześlawiane zostaje, na wspiane „komunikaty nadzwyczajne”.

Z frontu południowo-włoskiego nadchodzą meldunki o gwałtownych walkach. Anglicy i Amerykanie atakowali kilkakrotnie przy silnym poparciu artylerii masyw górski pod Cassino w celu przerwania linii niemieckiej. Walczono o miasto Cassino; włamania nieprzyjaciela do miasta były dotychczas likwidowane w kontratakach. Zacięte walki meldowano również z rejonu Nettuno na południe od Rzymu. Niemieckie samoloty bojowe zwalczały z pomyślnym skutkiem

zajętego wyładowywaniem statków nieprzyjaciela w porcie Nettuno. Większe siły nieprzyjacielskie zostały w koncentrycznym kontrataku okrążone i zniszczone.

Niemieckie lotnictwo i marynarka wojenna zatopili w styczniu 31 nieprzyjacielskich statków handlowych o poj. 178 000 brt. i uszkodzili ciężko 51 dalszych statków o poj. 249 000 brt. Z nieprzyjacielskich okrętów wojennych zatopiono w styczniu 28 kontrtorpedowców, 4 łodzie podwodne, 2 okręty strażnicze, 10 jednostek desantowych. Trzy krążowniki, 6 kontrtorpedowców i 25 jednostek desantowych uszkodzono tak ciężko, że można liczyć na utratę części tych okrętów przez nieprzyjaciela.

Nad okupowanymi terytoriami zachodnimi i nad terytorium Rzeszy zestrzelono w styczniu 806 samolotów brytyjskich i amerykańskich, w tym 665 przeważnie czteromotorowych bombowców przy atakach terrorystycznych na tereny Rzeszy Niemieckiej.

Północno-amerykańskie zespoły bombowców dokonały w godzinach południowych dnia 3 lutego nalotu terrorystycznego na kilka miast północno-niemieckich terenów nadbrzeżnych, przy czym szkody powstały przeważnie w dzielnicach mieszkalnych miasta Wilhelmshaven. Samoloty niemieckie atakowały kilkakrotnie silnie Londyn oraz cele w Anglii południowej.

Rozwój wojny powietrznej doprowadził w Anglii do znacznego otrzeźwienia umysłów. Z jednej strony zdumiewa się tam nad wzmocnioną obroną powietrzną nad Niemcami, z drugiej zaś strony nad skutkami nalotów na Londyn. W związku z niemieckimi atakami powietrznymi na Anglię stosuje się tam zresztą obecnie nową taktykę, a mianowicie zmniejsza się znacznie ich skuteczność względnie zafałszuje rozmiary poniesionych strat i szkód.

Pewien amerykański kapelan wojsko-

wy opisuje w gazecie „Life” wrażenie, jakie zrobili na nim niemieccy jeńcy wojenni. W jego sprawozdaniu czytamy między innymi dosłownie: „Ci Niemcy są nadzwyczajnie silni. Jakkolwiek statki transportowe dla jeńców nie są parowcami luksusowymi, a pociągi nie składają się z wagonów salonowych, to jednak po paromiesięcznej podróży maszerują oni wiele kilometrów do swego obozu, trzymając krok i w marszu śpiewając. Są oni dumni i pewni siebie. Znają dokładnie program partii narodowo-socjalistycznej, orientują się co do celów powojennych, znają traktat wersalski i jego zgubne skutki, wiedzą o utracie kolonii niemieckich i zdradzie 14 punktów Wilsona. Wiedzą oni doskonale, o co chodzi Niemcom w tej wojnie, podczas gdy żołnierze amerykańscy zupełnie nie wiedzą, o co walczą. Niemieccy żołnierze są przeświadczeni, że Sowiety są krajem barbarzyńców. Kiedy się im mówi, że Niemcy przegrają wojnę, odpowiadają tylko śmiechem i twierdzą chóralnie, że wszystko to jest tylko głupią agitacją. Wszyscy ci żołnierze — kończy swój raport kapelan amerykański — bez względu na rangę są fanatycznymi narodowo-socjalistami i wiernie stoją przy Adolfie Hitlerze”.

Bolszewickie pismo „Wojna i klasa robotnicza” irytuje się z powodu artykułów na temat kwestii wschodnio-europejskiej, zamieszczanych przez dzienniki amerykańskie. Szczególnie na nerwy dziennika sowieckiego podziały dwa artykuły pism „Chicago Tribune” pióra pułkownika Lanza. Lanza napisał między innymi: „Litwini, Estończycy i Łotysze cieszą się pod rządami niemieckimi wysokim stopniem samodzielności. Wolno im śpiewać własne hymny narodowe i wywieszać własną flagę, tak że wreszcie narody te stanęły u boku Niemiec”.

Sowiecki dziennik „Izwestia” publikuje artykuł przeciw Watykanowi, w którym obwinia Watykan o sprzyjanie faszystom i podnosi szereg ciężkich zarzutów, obrzucając brutalnymi wymysłami tron papieski.

Zamknięto dnia 8 lutego 1944 r.

## Zapobieganie zołzom i ich zwalczanie

### Verhütung und Bekämpfung der Druse

Najczęściej wiosną konie, a zwłaszcza żrebacki, zapadają po przebytych przebiegach na zołzy. W czasie wojny obserwuje się także bardzo liczne wypadki tego zachorzenia również u koni starszych, co tłumaczy się prawdopodobnie większą podatnością koni na tę zakaźną chorobę skutkiem zmiennego składu paszy. Zołzy objawiają się przez kaszel, brak chęci do żarcia, wypływ z oczu, ropny wyciek z nozdrzy, a przede wszystkim przez silne opuchnięcie podszczękowych gruczołów chłonnych, które przy dotknięciu są gorące i bardzo bolesne.

Przebieg choroby zależy od wieku i konstytucji koni i przy obfitym, celowym żywieniu kończy się z reguły wyzdrowieniem. U oseków natomiast i młodych sztuk w ogóle choroba przybiera często przebieg przewlekły i przechodzi niekiedy w choroby następne i komplikacje, jak np. obrzmienie i stany ropne dalszych gruczołów chłonnych w organizmie, zapalenie gardła i płuc i wreszcie ogólne zakażenie ciała.

Dla uniknięcia przeniesienia się choroby ze zwierząt chorych na zdrowe należy niezwłocznie po wybuchu zołzów w stajni zachorzałe sztuki odosobnić. Jeżeli chore zwierzęta znajdują się już na pastwisku, to przy pomyślnej pogodzie mogą one tam pozostać, byle osobno od zdrowych; przy mniej dobrej pogodzie należy jednak umieścić je w nie za ciepłej, dobrze przewietrzanej stajni. Żadawana im pasza musi być miękka i lekko strawna. Poza tym stajnia i wszelki sprzęt stajenny, jak drabiny, żłoby, naczynia do pojenia itd., powinny być stale gruntownie czyszczone i dezynfekowane lizolem. Nozdrza i oczy należy przemywać letnią wodą. Dobre są także ciepłe okłady na gruczoły podszczękowe oraz nacieranie ich smalcem. Można próbować również stosowania inhalacji (wdechowanie naporów) z parzonego mialu z siana. Dobrze jest do parzonych odpadków siana dodać nieco lizolu.

Dr. Lentz



# Chlewki świńskie z prasowanej słomy

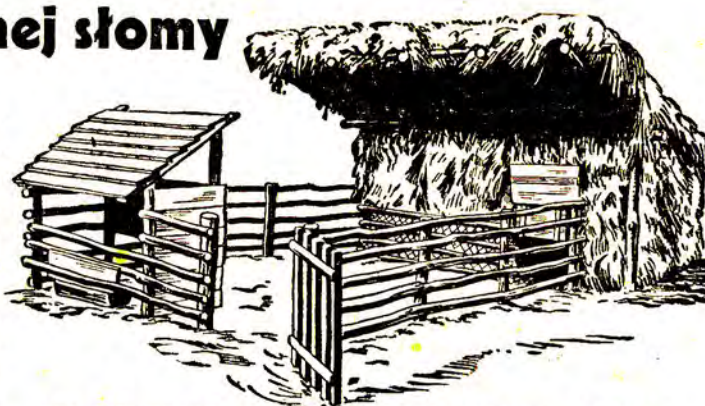
Schweinehütten aus Strohballen

Budowa prowizorycznych chlewków świńskich staje się niekiedy koniecznością, gdyż albo brak ich, albo istniejące są nieodpowiednie dla zdrowego chowu świń. Chlewki świńskie można w zależności od posiadanego materiału zbudować w zupełnie prostym albo w lepszym wykonaniu. Załączone rysunki podają więc tylko przykłady takiej budowy. Jako materiał w rachubę wchodzi głównie bloki prasowanej słomy i drągi, a obok nich dodatkowo szalówki, gwoździe itd.

Jeden z zamieszczonych rysunków przedstawia pomieszczenie dla maciory z prosiętami. Jako materiału na ściany i dach tego chlewka użyto głównie bloków słomy. Dach spoczywa na pionowych i poziomych drągach, z których pierwsze nadają jednocześnie ścianom potrzebną

nym dla nich dostępem. Ogrózenie tego placzyku winno pozwalać na wygodne zadawanie paszy z zewnątrz. Na rysunku nie widać ani u ścian chlewika, ani u ogrózenia wybiegu i miejsca do karmienia prosiąt skośnych przyporów (zastrzałów). Są one jednak potrzebne, gdyż inaczej budowa może się pochylić po pewnym czasie na stronę.

Na innym rysunku widzimy chlewek świński w lepszym wykonaniu. Fundament z kamienia zapewnia tutaj większą trwałość. Słomiane ściany są nad fundamentem, gdzie tego wymaga potrzeba, zabezpieczone szalówkami, a część nieoszalowana u góry obrzucona jest gliną. W ścianie przedniej znajduje się okno. Dach składa się z drągów z narzuconą warstwą słomy. By woda deszczowa lepiej spływała, dach poszywa się jeszcze pozatym trzcina



Chlewek dla maciory z prosiętami w prostym wykonaniu

lub prostą słomą. Oprócz tego jako ochronna boczna okrycia dana jest deska, jak to jest stosowane zwykle przy słomianych dachach innych budowli. Wybiegi i placzki dla karmienia prosiąt wykonane są podobnie jak na rysunku pierwszym.

Rysunek trzeci pokazuje dwie klatki dla tuczników lub warchlaków, wbudowane w chlewek słomiany. Rzut oka przez drzwi wejściowe pozwala nam zorientować się w urządzeniu wewnętrznym. Ściany klatek składają się ze wszystkich czterech stron z drągów, ich drzwiczki z desek. U drzwi trzeba znowu zarzucić brak zastrzału. Koryta są właściwie ustawione na ceglach. Przy korytach drewnianych jest to bezwarunkowo konieczne, by

powietrze mogło przechodzić pod spodem. Klatki dla tuczników i warchlaków dadzą się zresztą w podobny sposób urządzić także i w innych, posiadanych już pomieszczeniach dla świń. Jeżeli pomieszczenia te są zbyt wysokie, układa się jeszcze powalę z drągów, które okłada się obficie słomą.

Hu.



Urządzenie wewnętrzne chlewa dla tuczników

sztywność. Dla zabezpieczenia ścian przed zębami maciory są one od wnętrza i na wybiegu zabezpieczone tyczkami drewnianymi i siatką drucianą. Ogrózenia wybiegu zrobiono z pali i drągów. W jednym z kątów wybiegu ogródzono miejsce do karmienia prosiąt z wyłączy-



Chlewek dla maciory z prosiętami w lepszym wykonaniu

## Wietrznik w oborze czy stajni jest konieczny

Dunstschlote sind nötig

We wzorowo prowadzonym gospodarstwie siano łąkowe i koniczynne składane jest na strychu budynku inwentarskiego, gdzie jest ono pod ręką przy zimowym żywieniu inwentarza. Przez otwór w powale siano zrzuca się w zagrodzenie i stamtąd zadaje zwierzętom. W naszym okręgu w bardzo wielu gospodarstwach właścicielskich siano przechowywane jest nie na strychu budynku inwentarskiego, lecz w stodole. Ten sposób jest niepraktyczny i przysparza pracy. Siano codziennie potrzebne dla zwierząt musi być w tym wypadku niesione przez podwórze, przy czym wiele ździebelskich i listków rozsypuje się, wdeptuje w błoto i w ten sposób marnuje. Na pytanie, dlaczego siano umieszczone zostało w stodole, a nie na strychu stajni i obory, otrzymuje się przeważnie odpowiedź, że siano nad budynkiem inwentarskim wilgotnieje i

pleśnieje. Otóż to może mieć miejsce tylko w takim budynku inwentarskim, który nie ma urządzenia dla odpływu zepsutego powietrza. Urządzenie to jest szczególnie potrzebne w oborach i stajniach wgłębionych. Opary i wyziewy z obornika oraz zużyte przez zwierzęta powietrze przenikają przez drągi lub deski powalę do paszy i obniżają jej wartość karmową.

W ścianie pod sułitem muszą być w pewnych odstępach wybite otwory dla uchodzenia zepsutego powietrza. Jeżeli w stajni leży wiele nawozu, to wszystkie te otwory muszą być otwarte, w przeciwnym razie część ich może być zatkana. Poza tym dobrze jest zbudować z czterech długich, szerokich desek wietrznik podobny do komina. Wietrznik ten przebiega powalę, przechodzi przez strych i wychodzi nad dach, gdzie nakrywa go się daszkiem, wspartym na czterech kan-

tówkach, przybitych w rogach wietrznika. O wiele lepszą wymianę powietrza daje wentylator ssący. W czasach pokojowych można było nabyć gotowe wentylatory tego rodzaju z blachy. Bardzo ważne jest, by wietrznik wystawał daleko ponad kalenicę dachu, gdyż tylko wtedy wyziewy stajenne będą należycie wyciągane na zewnątrz. Jeżeli dach jest jednospadowy, to wietrznik może być wyprowadzony dokładnie przez środek dachu, tak by wystawał do wysokości kalenicy.

O odprowadzanie zepsutego powietrza z obory czy stajni należy zabiegać nie tylko dlatego, że jest to ważne dla siana na strychu, ale i dlatego także, że inwentarz cierpi od złego powietrza w swoich pomieszczeniach i że jest ono przyczyną wielu chorób zwierząt.

Balschun, Krostzin.

**Ziemniaki stanowią obok chleba podstawę naszego odżywiania. Rozszerzenie powierzchni ich uprawy jest koniecznością!**



# Pogłębianie orki w związku z budową podglebia

Bei der Tiefkultur muß der Untergrund berücksichtigt werden

Mechaniczna uprawa roli jest, jak wiadomo, tylko jednym z wielu czynników, które oddziałują na procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne, odbywające się samoczynnie w glebie i przyczyniające się do usprawnienia jej struktury, odpowiedniej dla vegetacji roślin. To samo da się również powiedzieć o mechanicznych zabiegach uprawowych, których celem jest pogłębienie wierzchniej warstwy uprawnej. Pod wpływem uprawy głębszej zmienia swoją strukturę nie tylko wierzchnia warstwa, lecz i podglebie.

Strukturę gleby stanowi wzajemny układ najdrobniejszych gruzelkowatych cząsteczek ziemi, od tego zaś układu zależą dodatnie lub ujemne właściwości środowiska vegetacji roślin. Inny naturalnie jest ten układ w wierzchniej warstwie, a inny w podglebiu. Jeżeli mówimy o gruzelkowatej strukturze roli, to trzeba pamiętać, że i podglebie ma również strukturę gruzelkowatą, wprawdzie nieco inaczej ukształtowaną, często jednak w budowie swojej nieustępującą warstwie wierzchniej pod względem pojemności wody i powietrza. Naturalna budowa podglebia jest zawsze mniej lub więcej porowata, podglebie jest mniej lub bardziej zbite, łatwiej lub trudniej przepuszczalne.

Zależnie od typu gleby i podglebia zachodzące w nich zjawiska są nadzwyczaj różnorodne.

**Dlatego też przy ich uprawie nigdy nie można stosować jednakowych recept, lecz każdy typ gleby winien być traktowany indywidualnie.**

Przede wszystkim ma to niesłychane znaczenie, jeśli chodzi o uprawę głęboką, tj. o mechaniczną zmianę struktury głębszych warstw, uchodzących najczęściej naszej bezpośredniej obserwacji.

Ogólnie utarło się mniemanie o korzyściach głębokich orok, tymczasem bezkrytyczne stosowanie ich w wielu wypadkach na pewnych typach gleb może być nawet szkodliwe. Orka głęboka będzie np. bezwarunkowo szkodliwa, gdy się na wierzch wydobędzie z podglebia glebę martwą; będzie szkodliwa, gdy się jej dokona nagle na słabo próchnicznych glebach. Pogłębianie warstwy uprawnej musi być przeprowadzane stopniowo, przy jednoczesnym wzbogaceniu gleby w próchnicę w postaci obfitej dawki obornika. Szkodliwe te objawy mogą nie występować tylko na bogato-próchnicznych, głębokich i urodzajnych glebach.

**Niebezpieczeństwo wydobycia na wierzch martwicy lub popsucia struktury wierzchniej warstwy da się uniknąć przez zastosowanie pogłębiaczy lub w ten sposób zbudowanych pługów, że przy pracy spulchniają one dolne warstwy gleby, nie wydobywając ich na wierzch.**

Ale nawet i tego rodzaju pogłębianie orki na pewnych typach gleb nieraz zawodzi i jeżeli nie obniża plonów, to w każdym razie ich nie powiększa, do czego się właściwie przez taką uprawę dąży. Zwykle przyczyną tutaj będzie po prostu popsucie struktury podglebia, która była z natury korzystna. Spulchnianie podglebia może dać pożądane rezultaty wówczas, gdy podglebie było z natury niekorzystnie ukształtowane, bardziej zbite, mniej porowate, mniej przepuszczalne itp.

Dlatego to tak nieraz niejasne i niejednoznaczne wyniki doświadczeń uprawowych nad stosowaniem pogłębiania orki należało by odnieść właśnie do tych przyczyn, a można by je dopiero wyjaśnić przez dokładne zbadanie struktury podglebia. Gdy więc przez zastosowanie pogłębiania orki uzyskano pomyślny wynik w postaci wyższych plonów, należy przypuścić, że przez ten mechaniczny zabieg nastąpiła poprawa struktury podglebia, rezultat odwrotny świadczyłby o jej popsuciu.

Stwierdzamy więc, że spulchnienia wymaga tylko takie podglebie, które wykazuje objawy pewnego upośledzonego stanu, a to zjawisko może być dwojakiego rodzaju: „stwardnienie podskibia” lub „wadliwa struktura samego podglebia.”

Pierwszy wypadek ma miejsce pod poziomem ornym wskutek długotrwałej uprawy roli na jednakową głębokość, gdy w podskibiu wytworzy się zbita i nieprzepuszczalna warstwa jako zapora dla przesiąkania wody i powietrza do głębszych warstw. Stwardnienie podskibia powodują pługi pługów, ugniatając je każdorazowo na jednakowej głębokości. Oprócz wody i powietrza nie mogą się przebić do podglebia także i korzenie roślin, gdzie mogłyby wykorzystywać pokarmy z warstwy głębszej, a woda gromadząc się w płytkiej warstwie wyparowuje z niej szybko nieużytkowana przez rośliny. W rezultacie urodzaje są słabe.

W drugim wypadku wadliwej budowy samego podglebia, które jest zbite, mniej porowate i bardziej zagęszczone, objawy następstw są podobne do wyżej wymienionych.

Niemieccy badacze określają podglebie jako „zdrowe”, jeśli w swojej strukturze wykazuje ono więcej niż 45% przestworów międzycząsteczkowych (porów), a

bardzo wadliwe takie, które ich posiada poniżej 40%. Na oznaczaniu porowatości podglebia oparł swoje badania prof. Nitsch, ściślej zaś ujął je prof. Roemer na zasadzie szybkości przesiąkania wody przez warstwy gleby i podglebia w przeciągu pewnej określonej jednostki czasu.

**Dla praktyki rolniczej wynikają z tego ważne wskazania, gdyż usunięcie objawów wadliwego poskibia lub podglebia jest warunkiem zabezpieczenia i powiększenia plonów.**

W tych więc wypadkach trzeba się uciec do pogłębiania orki, gdyż zabieg ten ułatwi odpływ wody z warstwy ornej do podglebia, dzięki czemu plony będą mogły czerpać jej zapasy w latach suchych z podglebia, a w latach wilgotnych uniknie się szkodliwego nadmiaru jej w warstwie wierzchniej. Głębokość orki winna być zmieniana, a pługi przy orce zawsze wyostrzone, by się tępo nie przesunęły po podskibiu i by go nie ugniatały. Odpowiednio zbudowane pługi lub pogłębiacze spełnią z korzyścią dla rolnika swoje zadanie. Typ gleby, a bardziej jeszcze zawartość w niej wody wskaże, czy lepiej przeprowadzić pogłębianie na jesieni, czy na wiosnę.

W wielu niemieckich doświadczeniach stwierdzono, że pod wpływem pogłębiania orki uzyskiwano znaczne polepszenie stosunków wodnych w podglebiu i lepsze jego przewietrzenie, co się wyrażało powiększeniem plonów. Często stwierdzano również, że skutki spulchnienia podglebia dawały się odczuć lepiej dopiero w drugim roku po wykonaniu tego zabiegu oraz że to następce działanie było tym silniejsze, im większa była zawartość próchnicy w glebie, a także i wapna. Da się to wytłumaczyć uruchomieniem związków pokarmowych, znajdujących się w warstwach głębszych, które przedtem były dla roślin mało i trudno dostępne.

W. Mikiewicz, Elżbiecna.

## Gdy w kurniku panuje katar

Wenn im Hühnerstall Schnupfen herrscht

Bardzo niewiele chowających kury wie o tym, że zaraźliwy katar kur należy do chorób odbijających się jak najbardziej ujemnie na nieśności. Występuje on szczególnie w zimie i wczesną wiosną, a wywołuje go przeciąg w kurniku, picie przez kury lodowato-zimnej wody albo też wilgotna ściółka. Jeżeli tylko jedna kura dostanie kataru, to w kilka dni chorują nań wszystkie kury danego stadka. Opanowuje on nawet kury jak najzdrowsze w danej chwili i niosące się jak najlepiej, w następstwie czego przestają się one natychmiast nieść.

Gdy się to tylko spostrzeże, należy szukać przyczyny, by ją jak najszybciej usunąć. Dobrze było by w ogóle, gdyby się od czasu do czasu badało ściany kurnika, czy nie mają szczelin, gdyby się sprawdzało, czy drzwi i okna domykają się szczelnie, czy szyby są całe itd. Nie chcemy przez to powiedzieć, że kurnika nie powinno się wietrzyć. Przeciwnie, należy go wietrzyć i to silnie, trzeba jednak unikać przy tym przeciągów. Gdy tylko wieczorem usłyszy

się w kurniku piskliwe lub chrapliwe dźwięki, jakie wydają zwykle chore na katar kury na skutek zapania się dróg oddechowych, należy chorą sztukę wyszukać i leczyć, po uprzednim oddzieleniu od stadka. Natychmiastowe rozpoznanie chorem kur domy ciepłe pomieszczenie gdyż inaczej — jak już powiedzieliśmy — może ona przybrać charakter epidemiczny. Chore zwierzęta leczy się w ten sposób, że przy pomocy dużego pióra kurzego pędzluje się im kilkakrotnie podniebienie i gardło dość silnym roztworem chinosu. Powtarza się to tak długo, dopóki chore kury nie będą już zdradzały żadnych oznak kataru. Reszcie kur w stadku dodaje się zapobiegawczo trochę chinosu do wody do picia. Zaniedbany katar może doprowadzić do ropnego zapalenia oczu i policzków, a nawet do dyfterytu drobiu! Jeżeli zaś chorem surom damy ciepłe pomieszczenie i kilka razy dziennie dokonywać będziemy pędzlowania, wyleczymy je szybko.

H. W. Mochl.



# Dlaczego kukurydza na glebie lekkiej?

## Warum Maisanbau auf leichtem Boden?

Jakkolwiek poniższe wywody mają jako podstawę stosunki w okręgu Zichenau, to jednak są one pouczające także dla rolników okręgu białostockiego, gdzie właśnie istnieje cała masa gospodarstw, którym uprawa kukurydzy może przynieść jak największe korzyści w zakresie zaopatrzenia inwentarza w ziarno pastewne.

W każdym z pojedynczych powiatów okręgu Zichenau mamy okolice o glebach lekkich, na których udaje się tylko żyto, ziemniaki i łubin. W powiatach Schröttersburg, Plönnen, Zichenau i Ostenburg okolic takich jest mniej, w innych powiatach więcej. W gospodarstwach na glebach lekkich, na których uprawiano tylko żyto, inwentarz, a mianowicie konie, cielęta, świnie itd., był przed wojną, a i w pierwszych jej latach, karmiony wyłącznie żytem. Przeciw uprawie zbóż pastewnych przemawiały same warunki naturalne, gdyż okręg ciechanowski ma właśnie w okresie wzrostu i dojrzewania zbóż zwykle wielką suszę. Żyto ozime i jare przetrzymuje suszę bardzo dobrze i trzeba już wyjątkowo katastrofalnego roku, aby żyto było dojrzałe przedwcześnie. Przyszedł zakaz spasanja żyta. Ale inwentarz pozostał w gospodarstwach i musi być karmiony, rolnicy zostali więc zmuszeni do szukania jakiejś paszy zastępczej i przystąpili do uprawy owsa lub jęczmienia albo mieszanek ich obu z żytem jarym. Rezultaty były równe zeru. Zasięwy wykorzystywały wprawdzie dobrze wilgoć pozimową i wyglądały też tak, jakby miały być mimo wszystko wcale dobre; w końcu czerwca — początkach lipca żdźbło cierpi tak bardzo od suszy, że jeżeli w ogóle się coś zbierze, to trzeba zadowolić się plonem 2—6 q ziarna z ha. Nie kalkuluje się to zupełnie, jeżeli się zważy, że żyto nawet przy najniekorzystniejszych warunkach przynosi zawsze jeszcze 6—12 q ziarna z ha.

Obserwacje te skłoniły mnie do podjęcia próby uprawy kukurydzy. Na stacji doświadczalnej powiatu Zichenau w Waldhofie (dawniej Ujazdówek) w ramach mogła wchodzić naturalnie tylko wczesna odmiana kukurydzy na ziarno i wzięto też do uprawy odmianę „Chiemzauer Körnermais”. Odmiana ta dojrzewa jeszcze nawet w klimatycznie mniej korzystnie położonych Prusach Wschodnich i w moim własnym gospodarstwie na lekkiej glebie przy dobrym nawożeniu obornikiem, 4 q saletry wapniowo-amonowej, 2 q tomasówki i 2 q soli potasowej (a ha) i w położeniu osłoniętym przyniosła 62 q ziarna z ha (bez kaczanów).

W pierwszym roku zbiór nie wypadł zadowalająco — kukurydza przyniosła około 12 q z ha. Można być z tego zadowolonym, gdyby za podstawę do porównania przyjąć osiągnięty przeciętnie w tych samych warunkach zbiór 6 q z ha kłosowych i jarych. Kukurydza była jednak w łodydze, a częściowo i w kłobach, tak niedorozwinięta, że jako przyczyny tego stanu rzeczy domyślałem się jakiegoś błędu w uprawie. Pole widziane już z drogi robiło nadzwyczajnie złe wrażenie. Zarazem nie znalazłem jeszcze widocz-

plonu ziarna jak żadna inna roślina na ziarno. Na wybranym kawałku pola były przedtem ziemniaki, kukurydza otrzymała więc stanowisko, jakie otrzymywał zwykle jęczmień. Może być ona również uprawiana po życie, a udaje się także i po sobie, jeżeli się ją odpowiednio nawozi. Na wiosnę rola — tak jak każda inna — została zawlóczona dla zachowania wilgoci pozimowej i przyspieszenia wzejścia chwastów. Po ukazaniu się chwastów pole zostało zbronowane ciężkimi bronami na krzyż. Obróbkę tę można dowolnie powtarzać aż do momentu siewu. Przed pierwszym bronowaniem rozsiano 2 q tomasówki i 2 q soli potasowej na ha.

Sam siew zaczął się 5 maja i nie powinien też zaczynać się wcześniej. Do wzejścia, to znaczy do ukazania się pierwszego listka, kukurydza potrzebuje 10 do 12 dni, zależnie od stopnia wygrzania gleby. Jest ona bardzo wrażliwa na przymrozki, to też wzejście jej powinno mieć miejsce dopiero po ostatnich przymrozkach nocnych, tj. z reguły po 15 maja. Pole skultywowano na krzyż możliwie głęboko po rozsypaniu 2 q saletry wapniowo-amonowej. Zamiast kultywatora można także posłużyć się sprężynówką. Główna rzecz to głębokie, dokładne spulchnienie, którego wymaga kukurydza, gdyż zapuszcza swoje korzenie głęboko w ziemię. Stąd też jej zdolność do przetrzymywania długotrwałej suszy. Po takim przygotowaniu idzie natychmiast dołownik, jakim robi się znaki do sadzenia ziemniaków. Dołki nie powinny wychodzić zbyt głębokie. Maszynę ustawia się dokładnie tak samo, jakby się miało sadzić za nią ziemniaki: 60 cm × 40 cm. Przy braku dołownika znaczy się pole przy pomocy znacznika 60 × 60 cm na krzyż. Ilość wysiewu wynosi ca 25 do 30 kg na ha. W dołki albo na skrzyżowania znacznika kładzie się 3—4 ziarn. Kukurydza ma często słabą zdolność kiełkowania i dlatego trzeba kłaść kilka ziarn. Ziarna wgniata się obcasem. Rzeczą najważniejszą jest, by kłosa ziarna nie na wyschłą ziemię, lecz na leżącą pod nią warstwę wilgotną. Za rozkładającymi ziarna idzie radełko, a za nim wał. Obsypanie i następujące bezpośrednio po nim przywałowanie ma doprowadzić nasieniu wilgoć. Jest to niesłychanie ważne, gdyż mówimy ciągle o glebie lekkiej i ziarno kukurydzy nie wschodzi, jeżeli nie jest ściśle otoczone ziemią.

Przywałowane grobelki wyciąga się po 3—4 dniach znowu, po dalszych 2—3 dniach rozbronowuje się je broną posiewną (niszczenie chwastów). Można



Zdł.: Dullo

Pole kukurydzy w Waldhofie (Ujazdówek) w dniu 22 lipca 1943 r.

nie dość dobrze gleby i nie myślałem, że jest ona tak lekka. W następnym roku kukurydzę zasiano znowu, wybierając tym razem kawałek pola o bardzo lekkiej glebie i obszarze około 15 ha. Początkowo 10 ha miało być obsianych kukurydzą, a 5 ha rzepakiem letnim. Gleba była tak lekka, że z 5 ha rzepaku letniego 2,5 ha zostało po wzejściu rzepaku w maju zasiane piaskiem. W podglebiu znajduje się glinkowaty piasek. Cały obszar określony jest na państwowej mapie kwalifikacji gleb jako gleba piaszczysta. Także te 2,5 ha zostało później jeszcze obsiane kukurydzą. Nasienie moczone tym razem przez 24 godziny, by przyspieszyć wzejście.

Kukurydza udaje się na ciężkich i lekkich glebach. Mokrych gleb nie znosi, suszę przetrzymuje bardzo dobrze, dobre nawożenie odplaca zwykłą



fakże użyć brony ciężkiej, jeżeli tylko nie wyrwa ona i nie uszkadza ziarn. Im staranniej się to robi i im więcej wagi poświęca się tej właśnie pracy, tym mniej ma się później pracy ze zwalczaniem chwastów. Ważne jest, by przy bronowaniu nie zostały uszkodzone listki młodzikowej roślinki. Luki w zasiewie uzupełnia się zasadzając namoczone ziarna kukurydzy. Po wejściu następuje motyka ręczna. Międzyrzędzia opieła się maszynowo. Po ukończeniu tej pracy należy kukurydzę przerwać do pojedynczych roślin (spojedynkować). Z trzech, czterech roślin pozostawia się tylko jedną i to zawsze najzdrowszą i najsilniejszą. Uzyskane przy przerwyce ilości zielonej paszy mogą być skarmione bydłem, co jest szczególnie dobre dla gospodarstw włościańskich. Kukurydzę przerywać jak najwcześniej, by pozostającym roślinom nie zostało odebrane zbyt wiele składników pokarmowych!

Kiedy kukurydza jest już wysoka na około 20 cm, motyczy się ją ręcznie drugi raz, gruntownie i głęboko. Ziemię podgarte się przy tym nieco pod rośliny. Między rzędami można częściej opiełać przy pomocy narzędzi konnych. Kukurydza zatrzymuje się następnie przez dłuższy czas w rozwoju. Jest to objaw tylko pozorny, gdyż kukurydza w tym czasie rozwija swój system korzeniowy. To zahamowanie w rozwoju jest tym słabsze, im żyzniejsza jest gleba. Obserwuję to stale w moim gospodarstwie wschodnio-pruskim o bardzo zasobnej glebie.

Po osiągnięciu przez kukurydzę wysokości około 40 cm — pokazują się wtedy wiechy — obsypuje się ją wysoko radełkiem. Na dolnym kolanku łodygi wystę-

**Buraki cukrowe i treściwe buraki pastewne stanowią podstawową paszę dla naszej trzody chlewnej.**

pują korzenie przybyszowe, które muszą być okryte ziemią. Sprzyja to odżywianiu się rośliny i umacnia ją w roli. Inaczej roślina kukurydzy może być łatwo przyłamana przez silny wiatr.

Praca około kukurydzy opłaca się. W suchym roku 1943 zebrano w Waldhofie z ha 30 q ziarna bez kaczanów. Przy tym kukurydza nie otrzymała naprawdę żadnego wyjątkowego nawożenia.

Śmiało można powiedzieć, że kwestia podstawy karmowej w gospodarstwach na glebach lekkich może znaleźć swoje rozwiązanie przez uprawę kukurydzy. Przynosi ona zawsze dwa razy tyle, ile w tych samych warunkach można oczekiwać od zboża.

Na zakończenie chciałbym jeszcze zwrócić uwagę na największego szkodnika zwierzęcego kukurydzy, na gawrona. Jeżeli zasiewu dokonuje się wedle mojego przepisu, to po 6 dniach (może nawet i wcześniej) trzeba zacząć pilnować pola i trzymać odeń gawrony z daleka i to od świtu aż do nocy. W południowych Prusach Wschodnich jest dosyć dzieci do tego. Kto zaniedbuje strzeżenia zasiewów, niech lepiej da spokój z uprawą kukurydzy. Skoro tylko kielek kukurydzy podniesie ziemię, jest już przy nim wrona i wydziobuje go. Komu raz w życiu przyszło przekonać się, z jaką dokładnością gawrony oporządzają

pole kukurydzy do czysta, ten nigdy tego nie zapomni.

W sprawie nabycia nasienia kukurydzy można dowiedzieć się u instruktorów rolnych albo w Kreisbauernschafcie. O spręcie kukurydzy i postępowaniu z nią po zbiorze napiszę w stosownym czasie.

Kreisbauernführer Leffler, Zichenau.

## Kukurydza na paszę zieloną i kiszonkę

Mais als Grünfutter und Silopflanze

W ubogim w paszę okresie późnego lata oraz miesiącach marcu i kwietniu, gdy miejsca, na których znajdowały się kopce, obsiano roślinami na zieloną paszę, sięga rolnik do swego silosa. Do wypełnienia go nadaje się doskonale kukurydza. Uda się ona na średniej a nawet lekkiej glebie, byle w dobrej sile nawozowej i o dostatecznych zasobach wilgotności.

W moim rejonie założono plantację kukurydzy na dość nisko położonej

łące. Po przeoraniu jej w jesieni z równoczesnym przyoraniem dostatecznej dawki obornika zasiano kukurydzę ręcznie na początku maja w wierzbie 50—60 × 10—15 cm; po 2—3 ziarna wkładano do dołków, wybieranych przy pomocy na 5 cm szerokiej motyczki. Przeznaczone pod kukurydzę nawozy sztuczne dano na około 2—3 tygodnie przed siewem.

Gdy tylko kukurydza wszędzie trzeba ją kilkakrotnie ręcznie zmotyczyć i zanim okryje międzyrzędzia — obsypać. Osiąga się przez to, że przykryte przy tym ziemią części roślinek wytwarzają nowe korzonki, które pomagają zaopatrywać roślinkę w potrzebne jej ilości pokarmów i wody. Postępując w ten sposób, można z ha kukurydzy zebrać około 30 q paszy. Do skarmiania w postaci kiszonki żyzna się kukurydza w dojrzałości młecznej jej nasienia i rżnię na sieczkę. Jako kiszonka stanowi ona wartościową paszę.

Warda, Plönnen.

## Wyższe plony przez kruszenie podskibia

Mehrerträge durch Brechen der Pflugschle

W czasie takim jak dzisiejszy, kiedy od każdego gospodarstwa rolnego wymaga się wyprodukowania i odstawienia jak największej ilości środków żywnościowych, muszą być wyzyskane wszelkie możliwości, które by pozwoliły na osiągnięcie tego celu. Dlatego należało by w każdym gospodarstwie zbadać jeszcze raz każdy poszczególny proces gospodarczy, czy nie ma w nim jeszcze czegoś do ulepszenia. Tutaj zajmijmy się obróbką mechaniczną gleby.

Corocznie na jednakową głębokość dokonywana orka, jak to jest we zwyczaju w większości gospodarstw, doprowadziła z biegiem lat na prawie wszystkich rodzajach gleb stwardnienia podskibia. W podskibiu tym powstaje skutkiem zagęszczenia się cząsteczek gleby twarda podeszwa, która wywiera pod wieloma względami ujemny wpływ na rozwój roślin. Ta trudno przepuszczalna warstwa prowadzi tylko do gromadzenia się na niej wody przesiąkowej i tym samym niepotrzebnie wysokich strat wilgoci przez wyparowywanie jej z gór-

nych warstw roli, lecz także leżące pod nią warstwy gleby cierpią na brak powietrza skutkiem niedostatecznej jego cyrkulacji między warstwami górnymi a podglebiem. Na stwardnienie podskibia cierpiące gleby skłonne są ponadto do zakwaszania się, wykazują niepożądane nagromadzenie się kwasu węglowego w podglebiu i wykazują wyraźnie słabszą działalność bakterii. Jeżeli korzenie roślin uprawnych natrafiają na taką stwardniałą warstwę, to nie mogą przebić się przez nią. Nie idą już one wtedy w głąb, lecz rosną na boki, co nierzadko prowadzi do poważnych zaburzeń i zahamowania we wzroście roślin.

Te wszystkie ujemne strony, które można by wyliczać dalej jeszcze, prowadzą z pewnością do zniżki plonów, jeżeli nie usunie się stwardnienia podskibia przez odpowiednie zabiegi. Że tak jest istotnie, wykazało doświadczenie, gdzie dzięki spulchnieniu podglebia osiągnięto następujące zwyżki plonów różnych roślin uprawnych.

Ziemniaki	w przeciętnej z 91 doświadczeń	20,5%
Buraki pastewne	„ „ „ 48 „	19,2%
Buraki cukrowe	„ „ „ 50 „	15,0%
Jęczmień . . . . .	„ „ „ 25 „	13,9%
Owies . . . . .	„ „ „ 50 „	22,4%
Oziminy i rzepak	„ „ „ 13 „	21,4%
Pasze polowe . . . . .	„ „ „ 6 „	16,7%

Średnio ze wszystkich doświadczeń 19,0%

Działanie takiego skruszenia podeszwy powstałej w podskibiu nie kończy się jednak na jednorazowym podwyższeniu się plonu, lecz odbija się także korzystnie na zbiorach późniejszych. Dowód na to przyniosły wszystkie doświadczenia. W 21 doświadczeniach zwyżka plonu wyniosła w pierwszym roku średnio 21%, przy 12 doświadczeniach można było w drugim roku stwierdzić jeszcze średnio zwyżkę plonu w wysokości 17,9%, podczas gdy w trzecim roku 4 doświadczenia na glebie lekkiej wykazały średnio zwyżkę 3,3%, a 2 doświadczenia na glebie ciężkiej wykazały przy ziemniakach zwyżkę 28,5% a przy zbożu 7,7%.

Czym tłumaczą się te poważne zwyżki zbiorów? Najpierw tym, że rośliny po usunięciu podeszwy w podskibiu względnie po spulchnieniu podglebia mają możliwość swobodnego rozwijania sieci korzeniowej. Mają one teraz znacznie większą obojętność gleby jako źródło pożywienia i wilgoci. Ponadto przez obróbkę podglebia ulegają znacznej poprawie warunki rozwoju roślin. Jeżeli podskibie nie jest stwardniałe, to woda deszczowa może bez przeszkód docierać do głębszych warstw gleby. Gleba nasycza się nią jak



gąbka i traci niewiele tylko wilgoci przez wyparowywanie. Woda gruntowa może teraz bez przeszkód podsiąkać aż do korzeni roślin. Wzruszenie podglebia wprowadzą powietrze do gleby; rozgrzewa się ona łatwiej, co szczególnie dla wczesnego rozwoju roślin wiosną ma wielkie znaczenie; jednocześnie dzięki lepszemu przewietrzeniu gleby i drobnostrójce znajdują lepsze warunki rozwoju.

Ręka w rękę z przedstawionymi powyżej korzyściami i pomyślnym wpływem, jaki obróbka podglebia wywiera

na stan sprawności gleby, idzie lepsze działanie składników pokarmowych roślin, objawiające się przede wszystkim tym, że podwyższona zostaje rozpuszczalność kwasu fosforowego i potasu w glebie.

Kto zda sobie jasno sprawę z tych korzyści, ten znajdzie także sposoby i środki dla przeprowadzenia obróbki podglebia. Nie powinno się tego jednak robić w ten sposób, że pogłębia się po prostu orkę, gdyż przy tym łatwo można

wydobyć na wierzch wiele surowej ziemi z podglebia i popsuć w ten sposób warstwę uprawną, lecz u pługa umocować odpowiednie narzędzie w formie dłuta, które by rozrywało stwardniałe podskibie i spulchniało podglebie, nie zmieniając jednak położenia jego warstw. Praca ta może być z jak najlepszym wynikiem przeprowadzona jeszcze na wiosnę przy orce pod ziemniaki, podczas gdy poza tym najwłaściwiej będzie dokonać jej przy orce zimowej.

L. A.

## Jakie błędy popełnia się często przy uprawie ziemniaków?

Welche Fehler werden beim Kartoffelanbau oftmals gemacht?

Ziemniaki odgrywają w gospodarce wojennej jako pokarm ludzki i pasza dla inwentarza rolę jeszcze większą, niż w czasach pokoju. Ponieważ zaś dostarczają one z jednostki powierzchni znacznie wyższych wartości pokarmowych, niż większość pozostałych roślin uprawnych, przeto dla drobnego rolnika przedstawiają płód najważniejszy. Niestety, przy uprawie ziemniaków popełnia się ciągle jeszcze w gospodarstwach drobnych, karłowatych i robotniczych wiele błędów.

1. O ile ma się starą, wyrodzoną, podatną na raka odmianę, należy ją zastąpić przez nową drogą nabycia czystego odmianowo, niewyrodzonego i rakoodpornego materiału nasiennego.

Przy wyborze odmian rolnik powinien na potrzeby wczesne w lecie nabyć sadzeniaki czysto wczesnej odmiany i dla wygodniejszej i częstszej obróbki umieścić w ogrodzie przy domu. Ponieważ w ogrodzie takim uprawia się także warzywa na użytek domowy, trzeba pilnie przestrzegać stałej zmiany stanowiska między warzywem a ziemniakami, to znaczy uprawiać je po sobie na zmianę.

2. Ziemniaków wczesnych uprawiać należy tyle tylko, by można było nimi dociągnąć do ziemniaków średnio-wczesnych lub średnio-późnych, gdyż w przeciętnej z szeregu lat zbiory odmian średnio-wczesnych, średnio-późnych, a zwłaszcza późnych, są o 30—50% wyższe od zbiorów odmian wczesnych.

3. Z odmian wczesnych, które mogą być także podkiełkowane w skrzynce umieszczonej w stajni, godne zalecenia są:

- a) „Frühmolle“ — bardzo wczesne, doskonale nadające się do podkiełkowania,
- b) „Frühbote“ — wczesne, nadające się do podkiełkowania,
- c) „Sieglinde“ — wczesne i plenne, bardzo lubiane ziemniaki jadalne.

Nie może więcej mieć miejsca uprawianie wyrodzonych mieszanin podatnych na raka odmian. Rak ziemniaczany niszczy doszczętnie nie tylko własny zbiór ziemniaków, lecz przechodzi bardzo łatwo na sąsiedzkie pola i do sąsiednich zagrod przez ziemię, przenoszona na narzędziach, kołach wozów oraz nogach ludzi i zwierząt. W ten sposób zarażeniu rakiem ziemniaczanym mogą ulec wszystkie pola okoliczne.

4. Odmiany średnio-wczesne, średnio-późne i późne uprawia się w polu. Jeżeli chodzi o sposoby sadzenia, to sadzenie pod pług dopuszczalne jest tylko wtedy, jeśli się nie posiada znacznika lub opie-

łącza kombinowanego. Sadząc pod pług nie należy kłaść sadzeniaków na twarde dno bruzdy, lecz wciskać je w pulchną ziemię skiby, przy czym trzeba zwracać uwagę na równomierną głębokość sadzenia i jednakowo głębokie przykrycie sadzeniaków.

5. Jeżeli ziemniaki zasila się nawozami sztucznymi, to nawozy potasowe i fosforowe należy wprowadzić do roli przy pracach obróbki wstępnej, a nawozy azotowe dać dopiero przy sadzeniu, a na glebach lekkich przed pierwszym bronowaniem względnie motyczeniem ziemniaków.

6. Odmianami, które w gospodarstwach drobnych przede wszystkim wchodzi w rachubę, są:

- a) „Böhms mittelfröhe“ — o żółtym mięszu, smaczne ziemniaki jadalne i przemysłowe do wczesnej przeróbki,
- b) „Speisegold Nordost“ — bardzo dobre ziemniaki jadalne o żółtym mięszu.

Obie te odmiany są średnio-wczesne. Z średnio-późnych odmian jako ziemniaki gospodarcze (pastewne i przemysłowe) wchodzi w rachubę:

- c) „Gigant Nordost“ — o żółtym mięszu, bogaty w skrobię ziemniak przemysłowy,
- d) „Carnea“ — bogaty w skrobię ziemniak gospodarczy o czerwonej skórce i żółtym mięszu,
- e) „Parnasia“ — dobry ziemniak gospodarczy o białym mięszu,
- f) „Stärkereiche I Nordost“ — bogaty w skrobię, o białym mięszu ziemniak gospodarczy na wszystkie gleby.

Do średnio-późnych i późnych odmian jadalnych i gospodarczych należą:

- a) „Ostbote“ — bogaty w skrobię ziemniak jadalny i przemysłowy o żółtym mięszu,
- b) „Ackersegen“ — ziemniak jadalny i przemysłowy o żółtym mięszu,
- c) „Voran“ — plenna odmiana jadalna i przemysłowa; kłęby o mięszu żółtym.

Oprócz tych odmian istnieje cały szereg innych jeszcze bardzo cennych hodowli, lecz nasz wybór powinien już wystarczyć.

7. Jak drobny rolnik może zdobyć nowe sadzeniaki?

Przed wszystkim będzie się on starał nabyć je w sąsiednim majątku, bowiem w gospodarstwach wielkich zmiana sadzeniaków i wprowadzanie nowego rakoodpornego materiału nasiennego jest zwykle przeprowadzana regularnie.

8. W około 10 dni po wysadzeniu ziemniaków następuje obredlanie na ślepo, aby rzędy ziemniaków dostatecznie okryć ciepłą ziemią.

9. W kilka dni później pole bronuje się wzdłuż przy pomocy brony sieciowej lub brony-zgrzebla. Brona sieciowa przylega dobrze do redlin, podczas gdy sztywna brona zwykła uszkadza łatwo kielki, co może stać się powodem nierównego wschodzenia ziemniaków.

10. Kiedy krzaki wyrosną już na 6 do 10 cm, musimy rozpocząć zabiegi pielęgnacyjne. Kto ma bronę sieciową, ten użyje jej, bronując długimi zębami ku dołowi. Jeżeli ma być dany nawóz azotowy, to na glebach lekkich może być on rozsypany także po tym bronowaniu.

11. Po dalszych 10—14 dniach następuje w odpowiednich odstępach czasu w zależności od stopnia zachwaszczenia motyczenie lub bronowanie zgrzeblem, po czym po dalszych 8—10 dniach może być wykonane ostatnie obredlanie.

12. Jeżeli nie rozporządza się tymi nowoczesnymi narzędziami do obróbki ziemniaków, to trzeba będzie dokonać wszystkich zabiegów przy pomocy brony i radełka.

13. W otoczonych płotem ogrodach, w których rosną także warzywa, użycie narzędzi konnych jest skutkiem małej powierzchni uprawy ziemniaków wczesnych przeważnie niemożliwe. Ziemniaki te muszą być prawie zawsze obrabiane ręcznie i jeżeli poza tym warzywa mają być utrzymywane czysto i porządnie, to oznacza to dla sił roboczych gospodarstwa znaczne obciążenie.

14. Jeżeli już podczas wzrostu ziemniaków stwierdzi się, że krzaki są mniej lub bardziej chore, to już wtedy trzeba się zdecydować na zmianę sadzeniaków na rok przyszły, nie dając się przy tym zwieść przez wysoki zbiór, gdyż najważniejsze i najgroźniejsze choroby ziemniaków, jak np. liściozwoj, kędzierzawka oraz mozaikowość i plamistość liści, są przenoszone przez kłęby na rok przyszły i istnieje niebezpieczeństwo, że ziemniaki wyrosłe z nich będą chorowały jeszcze ciężiej i dadzą zbiór znacznie niższy. Występujące tu i ówdzie pojedyncze chore krzaki należy podczas wzrostu usunąć wraz z kłębami, które należy skarmić możliwie szybko.

15. Sprzętu ziemniaków najlepiej dokonywać przy pomocy kopaczki. Pozwala to na przeprowadzenie go w krótszym czasie i na zaoszczędzenie sił roboczych.

**Nie zaniedbujcie w zimie pielęgnacji racic u bydła!**



# Użytki zielone zasilać wapnem i próchnicą!

Dem Grünland Kalk und Humus geben!

Znana to rzecz, że wszystkie rośliny gospodarskie potrzebują dla swego bujnego rozwoju gleby, która przez zasilenie próchnicą, wapnem i innymi nawozami mineralnymi doprowadzona została do tak dobrej struktury, że przy pomocy bogatego życia bakterii i dzięki unormowanemu stosunkowi wilgotności jest w stanie wydawać wysokie plony. W szerokiej praktyce rolniczej jest czymś samo przez się zrozumiałym zasilanie roli uprawnej wapnem, próchnicą i nawozami mineralnymi i zabieganie przez mniej lub więcej staranną obróbkę o polepszenie struktury gleby. Przez samą już corocznie dokonywaną orkę i przez inne zabiegi uprawy mechanicznej, jak bronowanie, kultywowanie i motyczenie, rola uprawna doznaje znacznego poprawienia swojej struktury, przy czym już przez samą orkę dokonuje się odwrócenie, przemieszczenie, przewietrzenie, a przede wszystkim spulchnienie warstwy uprawnej, co przy naturalnych użytkach zielonych, a więc przy łąkach i pastwiskach, nie jest możliwe. Rola uprawna otrzymuje przez częstsze dawki obornika, a także przez coroczne resztki poźniwne w postaci ścierni i korzeni niestannie pewien dowóz próchnicy, który niestety nie zawsze zapewniany jest łąkom i pastwiskom. Rolnicy skłonni są do tego, by rolę uprawną znacznie lepiej nawozić i pielęgnować, niż swoje naturalne użytki zielone. Takie nastawienie nie jest słuszne o tyle, że przecież ciągle należy pamiętać, iż łąka jest w całym znaczeniu tego słowa „matką pola ornego”. Dlatego właśnie obecnie, w piątym roku wojny, jest szczególnie ważne poświęcenie łąkom i pastwiskom znacznie więcej troskliwości, gdyż od wydajnych łąk i pastwisk zawisły jest w najwyższym stopniu opłacalny i pomyślny chów bydła.

Przez odpowiedni chów bydła rolnik otrzymuje — oczywiście pod warunkiem dobrej pielęgnacji — odpowiednie ilości obornika, który obecnie jest nieodzowny dla zaopatrywania w próchnicę rolnych powierzchni użytkowych. Usprawiedliwione jest naturalnie to, że przy zasilaniu obornikiem pierwszeństwo daje się roli uprawnej, ale trzeba także pamiętać o potrzebach próchnicowych naturalnych użytków zielonych i przy dysponowaniu nawozami próchnicowymi zawsze dążyć do tego, aby i łąki i pastwiska otrzymały pewną dawkę próchnicy. Jeżeli już cała ilość obornika przeznaczona jest na rolę uprawną, to należy starać się o zasilanie naturalnych użytków zielonych kompostem.

Wapno jest jak wiadomo nie tylko ważnym składnikiem pokarmowym roślin, lecz posiada również cenne właściwości, konieczne dla uczynienia życiodajnej siły gleby. Działanie wapna w glebie jest nie tylko natury chemicznej i fizycznej, lecz poza tym działa ono jeszcze biologicznie, gdyż dopiero jego występowanie w glebie pozwala ważnym bakteriom glebowym na pełne rozwinięcie swojej działalności. Pod względem chemicznym wapno działa zawsze roztrawiająco na trudno rozpuszczalne składniki pokarmowe gleby, powoduje szybszy rozkład ciał próchnicowych i prowadzi przez to do szybszych przemian kapitału pokarmowego gleby, co w ostatecznym rezultacie przyczynia się do bujniejszego rozwoju wszelkich roślin uprawnych. Ważna jest również właściwość wapna polegająca na zubożeniu szkodliwych kwasów w glebie. I tak na przykład zubożenie ono szkodliwe działanie kwasów próchnicowych, występujących często właśnie na łąkach i pastwiskach.

Gleby łąkowe i pastwiskowe leżą czę-

sto dziesiątkami lat nieporuszone żadnym narzędziem. Nie doznają więc one wyłożonych wyżej korzyści uprawy mechanicznej, jakiej podlega rola uprawna. Ale właśnie dlatego naturalne użytki zielone muszą być szczególnie troskliwie pielęgnowane. Teraz, w miesiącach zimowych aż do początku wiosny, trzeba pamiętać o ich zwapnowaniu. Wapno bowiem działa zawsze pod każdym względem korzystnie na rozwój roślin — jak już powiedzieliśmy — wiąże ono i zubożenie szkodliwe kwasy glebowe, a ponadto sprawia polepszenie się struktury gleby. Zwłaszcza na ciężkich glebach gliniastych wapno w formie wapna palonego lub gaszonego jest nieodzowne, gdyż rozluźnia ono ich zbyt zwięzłą strukturę i zmniejsza w ten sposób wiele wad gleb ciężkich, ułatwiając docieranie do ich wnętrza powietrza, ciepła i wody. Przyczynia się ono dalej do przyspieszenia rozkładu substancji próchnicznych w glebach ciężkich, dzięki czemu znowu rozwija się żywiej życie bak-

**Powierzchni uprawy ziemniaków nie wolno w żadnym wypadku zmniejszyć, a przeciwnie — należy ją powiększyć. Wszelkie związane z tym trudności muszą być pokonane i dadzą się też pokonać!**

terii. Szczególnie ważne jest jednak wapno dla rosnących na naturalnych użytkach zielonych roślin szlachetnych, gdyż dzięki niemu pasza z nich osiąga odpowiednio wysoką zawartość wapna i soli mineralnych, co ma jak największe znaczenie w chowie zwierząt. Zwłaszcza młode zwierzęta muszą otrzymywać bogatą w wapno, pożywną paszę, by mogły rozwinąć silny szkielet.

Jak ważne jest zasilanie użytków zielonych wapnem, tak konieczne jest także doprowadzanie im próchnicy w formie kompostu. Wiemy, że na roli uprawnej sprawny stan gleby jest nieodzownym warunkiem wysokiej jej żyzności. Nasze gleby łąkowe i pastwiskowe muszą być również sprawne, jeżeli rosnące tam rośliny mają bujnie się rozwijać i przynosić dobre zbiory. Susza w ubiegłym roku dotknęła szczególnie właśnie nasze łąki i pastwiska i spowodowała niejedną nie miłą zmianę w składzie porostu. Najcenniejsze gatunki traw zginęły z braku wilgoci, a pozostały tylko ordynarne trawy nadrostowe, chwasty i głęboko korzeniące się rodzaje koniczyń oraz po części jeszcze trawy, do których obecności w poroście nie przykładamy bynajmniej wielkiej wagi. Owe tak ciężko przez suszę dotknięte powierzchnie użytków zielonych muszą być jak najszybciej doprowadzone znowu do porządku przez dowóz próchnicy. Podсів dobrych traw, głównie traw podrostowych, w bardzo rzadkich tylko wypadkach może przynieść od razu dobry rezultat. W pierwszym rzędzie musi być tutaj poprawiony stan gleby, co jest możliwe tylko drogą doprowadzenia wapna i próchnicy.

Dr. Meisner.

## Licencja ogierów w okręgu Białystok

### Die Hengstkörungen im Bezirk Białystok

Jak już donosiliśmy w ostatnim numerze „Haspadara/Rolnika”, w miesiącach lutym i marcu odbędą się licencje ogierów w okręgu Białystok. Komisjom licencyjnym przedstawić należy wszystkie ogiery, jakie się znajdują w okręgu, a które mają ponad trzy lata, a więc wszystkie ogiery urodzone w roku 1941 i wcześniej. Nieprzedstawienie ogiera pociąga za sobą nie tylko karę, ale i ewentualne odebranie go właścicielowi.

Licencje będą się odbywały powiatami, a mianowicie w każdym powiecie w 4—6 miejscowościach. Poniżej podajemy jeszcze raz dokładne terminy licencji:

Powiat Grajewo	dnia 10 i 11 lutego
„ Białystok	dnia 15 i 16 lutego
„ Łomża	od dnia 22 do 24 lutego
„ Sokółka	dnia 29 lutego i 1 marca
„ Grodno	dnia 7 i 8 marca
„ Bielsk	od dnia 14 do 16 marca
„ Wołkowysk	dnia 21 i 22 marca

Licencja nie będzie w niektórych powiatach połączona z przewidzianym wypalaniem znaku licencyjnego, lecz ogiery będą opatrywane tym znakiem w terminie późniejszym.

Wszystkie ogiery nie nadające się do hodowli, kaleki i w hodowli niepożądane

nie będą licencjonowane. Ogiery takie — jeżeli przeciw temu nie będą przemawiały żadne specjalne powody — należy do pewnego wyznaczonego terminu wykastrować. Ogiery zalicencjonowane zostaną podzielone na klasy wartości hodowlanej. W każdym powiecie będzie się zawsze pozostawiało do hodowli tyle ogierów, ile ich tam będzie trzeba do pokrycia wszystkich zdolnych do rozrodu klaczy. Z tego też względu zalicencjonowane zostaną jeszcze i teraz ogiery nie posiadające pożądanego wartości hodowlanej.

-r.

## Druhaja partyja kalendara „Haspadar”

Druhaja partyja biełaruskaha kalendara kniżki „Haspadar” na 1942 hod treba spadziavacca ŭ **druhoh patavinnie lutaha**. Prosim vietiiva ŭsiech intarasantau, kab da hetaha času čakali ŭ supakoj!

## Nakład „Kalendarza Rolniczego 1944” wyczerpany

Nakład kalendarza książkowego pt. „Kalendarz Rolniczy 1944” jest całkowicie wyczerpany. Nowy nakład nie jest przewidziany, zamówień więc już nie przyjmujemy. Nie prowadzimy też korespondencji w sprawie „Kalendarza Rolniczego”.



# Odnawiajcie waszczyne w rojach!

Erneuert den Wabenbau des Bienenvolkes!

Zagląda pszczelarz do jednego roju i oto jasnieją mu naprzeciw delikatne i bielutkie plastry nowo wybudowanej waszczyzny; jeżeli jeszcze komórki takiego plastra pełne są świeżego, pachnącego miodu, to trudno powstrzymać ochotę wgrzyzienia się weń chciwymi zębami.

Zagląda pszczelarz do drugiego roju, a tam plastry są już nie tylko brązowe, ale często nawet czarne i tak twarde, jak kora dębowa. Czym to się dzieje?

W komórkach plastrów pszczelich leże się czerw, składany jest miód i pyłek. Larwy czerwii żyją w komórce około trzech tygodni i zanim się opoczwarzą, oprzędają się — podobnie jak gąsienice owadów. Kiedy z poczwarki wykształci się młoda pszczoła, to przegryza ona swój oprzęd i po wykluciu się pozostawia go na dnie komórki. Oprzęd ten nazywa się także koszulką.

Otóż w dobrym roju komórka zaczerwiana jest około sześciu razy w ciągu roku, a więc pozostaje w niej także 6 koszulek, w drugim roku tyleż i jeśli plastry są choćby tylko pięcioletnie, to można w jednej komórce naliczyć co najmniej 30 takich koszulek. W ten sposób dochodzi do tego, że komórki stają się wreszcie za małe dla czerwii, co zmusza pszczoły do zgryzienia ich i wybudowania na nowo. I tak oto przez stare plastry popadają pszczoły w niedolę, o której pszczelarz mało co wiedział, a która przyprowadziła go o stratę znacznej części miodobrania.

Pomyślmy także przy tej okazji o wadze takich plastrów! Nowy, jeszcze nie zaczerwiony plaster jest lekki jak piórko, kawałek wielkości dm kw. waży tylko 8 g. Raz zaczerwiony waży on już 11 do 12 g, dwa razy zaczerwiony — ponad 16 g, trzy razy zaczerwiony — ponad 20 g, dziesięć razy zaczerwiony — ponad 52 g, dwadzieścia razy zaczerwiony — ponad 97 g i trzydzieści razy zaczerwiony — ponad 143 g; jest on wtedy 18 razy cięższy od plastra, w którym jeszcze nie było czerwii. Kiedy się taki plaster przelamie lub przekraje, to na dnie znajduje się koszulki czerwii, złożone razem w gruby kapelusik.

To wszystko nie jest jeszcze najgorsze. W starych komórkach gromadzi się wiele zarazków chorobowych: groźna *nosema*, a zwłaszcza złośliwy zgnilec zagnieżdżają się w starych plastrach, czyniąc je niebezpiecznymi roznośicielami tych chorób.

Dlatego też precz ze wszystkimi starymi plastrami z ulów! Zaden plaster nie może być starszy ponad trzy lata; jest on już wtedy i tak 15 do 18 razy zaczerwiony.

Przy pracy odnawiania plastrów postępuje się mniej więcej w ten sposób: w każdym ulu ramkowym znajduje się zwykle 9 plastrów; co rok daje się pszczołom wybudować trzy nowe plastry, tak że po trzech latach rój siedzi już na nowej waszczyźnie; w czwartym roku zaczyna się znowu od początku. Jeżeli się przy tym jeszcze pomyśli, że takie po-

stępowanie przysporzy nam znacznie więcej własnego wosku i że zadowoli się w ten sposób pęd roju do nowej budowy, to napewno w przyszłości będzie się właśnie w ten sposób postępować.

Odnawianie waszczyzny w opisany przez nas sposób może być oczywiście przeprowadzane tylko w pasiece zdrowej. Jeżeli panuje w niej już nosema lub zgnilec albo bardzo silne zaperzenie (biegunka), to cała waszczyzna musi być natychmiast odnowiona. Dzielnym pszczelarz będzie już z góry na taką możliwość przygotowany, by w razie potrzeby mógł przyjść rojowi z pomocą.

Carl Rehs.

## Niewłaściwa odstawa tytoniu

Mängel bei der Ablieferung des Tabaks

Przy odstawie tytoniu, jaka ma obecnie miejsce, stwierdzono wiele niedostatków w opakowaniu odstawanego tytoniu. Wśród nich są i takie, które w przyszłości nie mogą mieć miejsca, gdyż przyczyniają się w części do obniżenia jakości tytoniu. Z drugiej zaś strony przez niedokładne oddzielenie poszczególnych części tytoniu od siebie, jak liści głównych od liści luzem itd., utrudnia się także niepotrzebnie sortowanie tytoniu przed fermentacją. Dalej, w zdawanym tytoniu zauważa się wiele ziemi, słomy i innych domieszek. Taki stan rzeczy nie może być naturalnie nadal tolerowany. Zboża i inne płody przyjmuje się przy odstawie tylko za to, za co się je sprzedaje. Dlatego też obowiązkiem każdego uprawiającego tytoń jest odstawać go

**Uprawie roślin strączkowych należy w tym roku poświęcić więcej uwagi. Uzyskujemy przez nią bogate w białko środki żywnościowe dla ludzi i zwierząt.**

tylko jako tytoń, tzn. bez domieszek innych materiałów. Niektórzy odstawcy przesadzają znowu w staranności; składają prostowane liście jeden na drugim i następnie ściskają je silnie, otrzymując w ten sposób pęczki. I to jest niewłaściwe, bo powietrze nie może się dostać do wnętrza pęczków i tytoń zaczyna gnić, zwłaszcza jeżeli przy pakowaniu był nieco wilgotny.

W roku przyszłym przejdziemy już do wyłącznego nawlekania tytoniu na sznury i wiązania go następnie w pęczki. Wtedy tytoń nie będzie miał domieszek i odstawa jego będzie także łatwiejsza. Jednak w tym roku trzeba dostosować się przy odstawie tytoniu do istniejących warunków. Ponieważ tytoń zbierano wraz z lodygami, przeto te ostatnie oddajemy się, a liście składa się w pęczki. Liście wraz z ogonkami bierze się pełną dłoń i owija tak powstałą wiązkę jednym z liści, którego koniec wciśka się następnie między liście. Wiazki składa się razem i pakuje do nieszczelnie zbitej z łąt skrzyni. Liście drobne odstawa się

## Jeszcze i teraz przetrzebiać stadka drobiu!

Kury nie znajdują obecnie na wybiegu w ogóle paszy dla siebie, są więc zdane całkowicie na karmę otrzymywaną w kurniku i z ręki. Ani dobrym kurom, ani sobie samemu nie wyświadcza się żadnej usługi, jeżeli nie im wyłącznie zadaje się brakujące obecnie wszędzie ziarno i paszę białkową, lecz trwoni ją dla sztuk, które się nie niosły i nie będą się niosły w przyszłości. Kury z bladym grzebieniem, o bladych dzwonkach, ciasnym, zaschniętym piersienui odbytu i wąskim rozstawieniu kości miednicy nie niosą się w zimie i nie mogą tego nadrobić później. Należy je więc jak najprędzej zarznąć, aby więcej karmy mieć dla kur, które naprawdę się niosą.

luzem w workach, które po odstawie będą zwracane właścicielowi. Także i w tym roku przyjmowane będą lodygi tytoniu, które odstawać należy w pęczkach.

Dla plantatorów tytoniu, którzy wypełnili wyznaczony im kontyngent i odstawili tytoń w dobrym stanie, przewidziane są premie w postaci materiału na spodnie, marynarkę względnie cały garnitur.

Wollert.

## Także i bydło trzeba czyścić!

Kiedy przechodzę przez stajnię wieśniaka, to uderza mię, że konie są pięknie, do połysku wyczyszczone, jak to być powinno, a nasze kochane bydelko stoi, mając cały zad pokryty jakby pancerzem. Wśród zwiniętych włosów znajduje się pełno kurzu i plew. Daje więc właścicielowi do zrozumienia, że i bydło powinno być czyszczone. Jako odpowiedź otrzymuję najczęściej tylko ruch ramionami, albo też mówi on: „Co da czyszczenie? Włosy odgniją, nawet wtedy odpadnie i wiosną będzie zwierzę znowu czyste”. Jak to łatwo powiedziane! Jeżeli nie mylibyśmy się nigdy, to z pewnością nie czulibyśmy się dobrze. Tak samo jest z krową. Również i ona nie czuje się dobrze będąc brudną. Kurz i brud zalepia pory skóry i nie ma mowy o przemianie oddechowej, tj. wymianie gazów, bo przecież zwierzę oddycha nie tylko przez płuca, lecz także i przez skórę.

W moim ojcowiskim gospodarstwie mogłem stwierdzić, jak krowy lubią, kiedy się je czyści. Kiedy jedną się czyści, to druga wyciąga już głowę, bo pragnie by i ją także oczyszczono. Przysłowie mówi: „Dobrze wyczyszczone, w poło-wie nakarmione”. Stosuje się to także i do obory. Czyszczenie porusza skórę, w której krew zaczyna krążyć lepiej. W związku z tym następuje lepsza wymiana zużytych gazów, co znowu podnosi wydajność zwierzęcia. Tak więc możemy bez zadawania większych porcji paszy, podnieść wydajność bydła i tak — u młodzieży przyrost na wadze, u krów mleczność.

A więc od dziś także i bydło będzie czyszczone!





### Holzschutz in der Landwirtschaft

gegen pflanzliche und tierische Holzzerstörer an Koppelpfählen, Zäunen, Baumpfählen, Scheunen, Schuppen, Ställen usw. durch das jahrzehntlang wirksame, saubere, geruchlose und für Pflanzen unschädliche

## WOLMAN-SALZ

vom Prüfausschuß für Holzschutzmittel anerkannt  
Allgemeine Holzimprägnierung G. m. b. H.  
DIE WELTBESANNTE  
SPEZIALFIRMA AUF DEM GEBIETE DES HOLZSCHUTZES  
BERLIN - GRUNEWALD  
SCHINKELSTRASSE 4 ANRUF 96 39 01

Vertretung und Auslieferungslager:  
E. Krüger, Königsberg (Pr)  
Tragheimer Pulverstraße 25/26

## Raphatox-Ballons zurückerbeten!

Wegen der schwierigen Beschaffung von Glasballons für unser Hederich-Spritzmittel Raphatox-Gelb (flüssig) können bei der Zuteilung im nächsten Frühjahr nur diejenigen Abnehmer berücksichtigt werden, die die leeren Ballons zurückgesandt haben. Die Behälter werden schon jetzt gebraucht, deshalb wird dringend um baldige Rücksendung gebeten, und zwar an Felix Brosse, Eberswalde, Station Eisenspalterei (Anschlußgleis).

Auf dem Frachtbrief ist zu vermerken: „Leeres gebrauchtes Packmaterial, zuletzt mit der Reichsbahn befördert.“

Geben Sie uns bitte unter Angabe Ihrer Bezugsquelle nach Berlin-Chbg. 1 Nachricht, wieviel Ballons zurückgeschickt wurden, damit Sie Ihnen nach Eingang in wiederverwendungsfähigem Zustand über Ihren Lieferanten vergütet werden können.

Schering A.-G., Berlin.

## Bei Erkältungen, Husten, Bronchitis

Asthma kommt es nicht nur auf Lösung und Auswurf des Schleimes, sondern auch darauf an, das empfindliche Atemgewebe weniger reizbar und recht widerstandsfähig zu machen und so die Krankheitsursache zu treffen. Das wird erreicht mit „Silphoscalin“, über das so viele gute Erfahrungen vorliegen, daß auch Sie

### „Silphoscalin-Tabletten“

voll Vertrauen anwenden können, wenn Sie in solcher Lage sind. — Achten Sie beim Einkauf auf den Namen „Silphoscalin“, die grüne Packung und den ermäßigten Preis von RM. 2.06 für 80 Tabletten. Erhältlich in allen Apotheken. — Verlangen Sie von der Firma Carl Bühler, Konstanz, kostenl. u. unverbindl. d. interessante, illust. Aufklärungsschrift S/ A 84

## Jucksin-Viehreinigungspulver

tötet alles Ungeziefer bei Pferden, Rindern usw.  
Kleine Streudose für 7 Stück Großvieh RM 1.80,  
große Streudose für 14 Stück Großvieh RM 2.40

Chem. Fabrik  
M. Schneider  
Herdecke, Ruhr 66

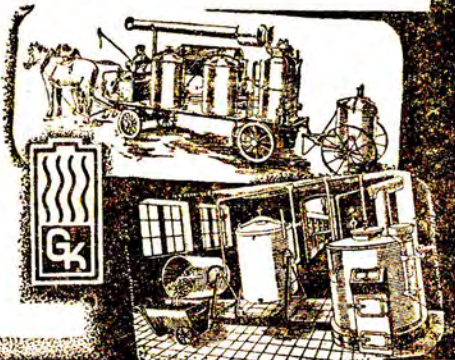
Lest unsere Fachbücher!

# Gotthardt & Kühne

## Oszczędzacie cennego paliwa

i podnosicie znacznie wydajność swych urządzeń do parowania, czyszcząc je częściej z sadzy i kamienia kotłowego.  
Fabrykaty GOTTHARDT u. KÜHNE odwdzięczają się za staranny dozór długowiecznością i stałą gotowością do pracy.

Gotthardt & Kühne  
Lommatzsch, Bez. Dresden



## Pflanzen-Angebot!

Birken, 2mal verpflanzt, 100—300 cm 60,— bis 150,— RM je nach Größe  
Weiß- und Roterlen, 2mal verpflanzt, 150—300 cm 80,— bis 120,— RM je nach Größe  
Kätzchenweiden, 2mal verpflanzt, 150 bis 200 cm 60,— RM.  
Ziersträucher in Sorten, starke Qual., 100 Stück 50,— RM.  
Akazien, 2mal verpflanzt, 150—200 cm 80,— RM.; ferner: Ahorn, Eschen, Eichen, Linden, Pappeln, Ebereschen, Traubeneichen.  
Weiß- und Rotbuchen usw., 2mal verpflanzt,  
Krummholzkiefern mit Erdballen, 60 bis 80 cm 500,—, 50—60 cm 400,— RM.  
Douglasien mit Erdballen, 100—150 cm 280,— bis 360,— RM.  
Japan. Lärchen mit Erdballen, 150 bis 175 cm 360,— RM.  
Fichten/Rottannen mit Erdballen, 100 bis 200 cm 160,— bis 450,— RM.  
Sämtliche Preise für je 100 Stück.  
Preise für Forstpflanzen auf Anfrage!

## J. Tietjen & Söhne Baumschulen Halstenbek (Holstein)

### Grünluttersilou. Kartoffelbehälter

müssen trotz der notwendigen Einsparung an Anstrichmitteln erhalten bleiben! Wenn das Material für einen ganzen Anstrich nicht verfügbar ist, dann suchen Sie wenigstens die Wände und den Boden ab nach beschädigten Stellen im Anstrich und bessern diese mit INERTOL aus. Auskunft erteilt: Firma Paul Lechler, Inertol-Fabrik, Stuttgart N.

### Staubmaske Fondermann

Lungenschutz Nr. 300 verhindert das Einatmen von Staub beim Dreschen, Kalk- u. Handelsdüngerstreuen, 1,50 RM mit Brille, 2,— RM mit 6 asept. Ersatz-Filtern. In altbewährter Ausführung, wenn jetzt auch nur beschränkt lieferbar.  
Fondermann & Co., Haan Rhld, Nr. 8.



Wesole,  
rzeźkie dzieci  
są zdrowe i  
dzielne życiowo.

Zdrowe jest także młode zboże, rosnące szybko i równo. Przyniesie ono też dobry plon. Zdrowe zasiewy będziemy mieli zawsze, jeżeli będziemy zaprawiali ziarno siewne suchą lub mokrą zaprawą.

## Abavit Schering

SCHERING A. G. BERLIN



## Schmierkannen

liefert kurzfristig gegen Bezugsrechte und Bestellrechte

Fa. Oscar Günther, Zwickau (Sa.), Stiftstraße 1

## Radicin Stickstoff-Bakterien

Zu beziehen durch: **Radicin-Institut, Westercade / Holstein**  
Beratung und Verkauf im GG: durch die Distriktstellen der Landwirtschaftlichen Zentralstelle die Landwirtschaftlichen Handelsgenossenschaften und Fachgeschäfte

sind notwendig zum ertragreichen Anbau von

**Süßlupine, Erbse, Bohne, Wicke, Soja, allen Kleearten, Luzerne, Serradella, Esparsette**

Einfache Anwendung! Impfkosten je nach Aussaatmenge 4 bis 7 RM/ha. Rechtzeitige Bestellung erbeten. Bei Bestellung sind Pflanzenart, Aussaatmenge und Aussaatzeit anzugeben.



**Kto sieje,  
ten zbiera**

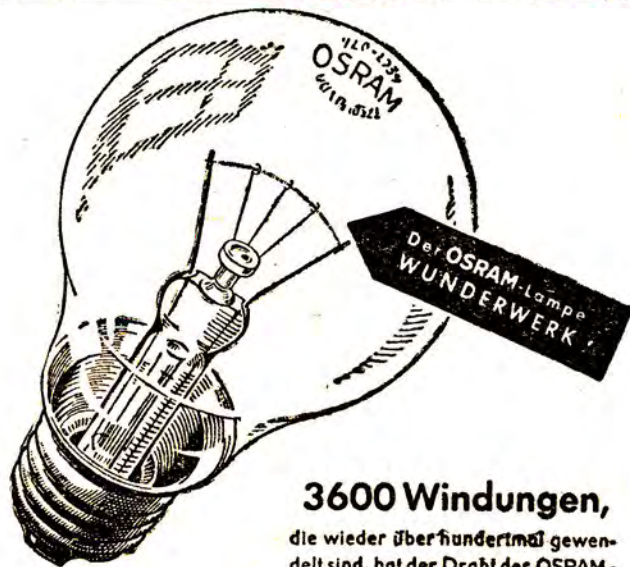
pod warunkiem jednak, że zaprawi  
przed siewem swoje ziarno suchą  
lub mokrą zaprawą

# Ceresan

dla wszelkich rodzajów zbóż.

• Bayer •  
I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft  
Pflanzenschutz-Abteilung  
LEVERKUSEN

Verkaufsbüro für Pflanzenschutz  
Königsberg (Pr), Paradeplatz 7  
Beratungsstelle für Pflanzenschutz  
Göthenhofen, Stelstraß 56



Auch diese  
LEISTUNG  
bürgt dafür:

# OSRAM

„ Viel Licht für wenig Strom! "



Aus unserem Herstellungs-Programm:

REINFIX-S, ein Universal-Industrie-Reinigungsmittel  
von höchster Wirkung und Zuverlässigkeit

ISOS, überall bewährt als Einweich- und Bleichmittel

KARTABU (Bisher Kartolan) Kartoffel-Konservierungsmittel

H e R a - Fliegenlack, ein bewährtes Bekämpfungsmittel  
gegen Fliegen und Ungeziefer

**Chemische Fabrik Wiesbaden**

Pomysłowi traktorzyści wypychają często młocarnie na klepisko traktorem, ka-  
żąc trzymać kawałek balika między przednią osią traktora i tylną osią mło-  
carni. Skutkiem obstrukcji balika będzie i spowodowanego przez to szybkiego ru-  
chu traktora do przodu, wielu już robotników zostało zgniecionych na śmierć.  
Przepychanie maszyny młocarnianej może być podejmowane tylko przy użyciu  
na 1,50 m długiej sztangy łącznikowej, zamocowanej zarówno u maszyny, jak  
i u traktora.



## Zuchtvieh- Absatz-Veranstaltung in Oldenburg

Mittwoch, 23. Febr., Auktionshalle  
Oldenburg-Osternburg, Beg. 9 Uhr

## über 350 Tiere

darunter 250 amtlich gekörte  
Bullen u. hochtragende Färsen.

Klin. unters. d. Tiergesundheits-  
amt.) Katol. u. Auskunft kostenlos.

Oldenburger Herdbuch - Gesellsch.  
e. V., Oldenburg (Oldbg.), Oster-  
straße 16, Ruf 2041. Nächste Ver-  
anstaltung: 15. März 1944.



## »Borchers«

do szprycowania zimowego  
w sadownictwie

-Borchers-

# fercynia Gelb

Dinitrokrezolowy  
środek do szprycowania  
zimowego — 500 g - 1 kg na 100 l  
wody w postaci proszku i pasty,  
zbadany i uznany przez Nie-  
miecką Służbę Ochrony Roślin!  
Do nabycia w handlu specja-  
lnym i spółdzielniach.  
Zadajcie naszych broszur!

**GEBR. BORCHERS AG**  
CHEMISCHE FABRIK  
REICHSBAUERNSTADT GOSLAR



**Rattenvernichtung!**  
erfolgsicher  
u. zuverlässig

»Ratinin« und  
»Meerzwiebel-  
makronen«

Amtlich geprüfte und  
zugelassene Präparate

# »Gervos«

Gesellschaft f. Erzeugungs-  
und Vorratsschutz m. b. H.  
Halle a. S. Freimfelder Straße 68

## Telefonanschlüsse des Reichsnährstandsverlages

Wir machen unsere sämtlichen Kunden  
darauf aufmerksam, daß die Schrift-  
leitung bzw. die einzelnen Abteilungen  
des Verlages wie folgt zu erreichen sind:

Geschäftsführung und Anzeigenabteilung,  
Französisch. Str. 12/13 a, Tel. 303 85—303 87

Zeitschriften-, Buch- und Kalender-Vertrieb,  
Münzstraße 25, Tel. 307 85, 323 40

Schriftleitung, Beethovenstraße 29,  
Tel. 240 51

**Werbung  
fördert den  
Verkauf**

## Gesarol,

nowy środek do zwalczania szkodników!

Niezwykłość Gesarolu leży w jego podwójnym  
działaniu, działa on bowiem jako trucizna  
downiętrzna i zewnętrzna. Dlatego też może  
być stosowany zarówno zapobiegawczo jak  
i do bezpośredniego zwalczania ssących i  
żrących owadów w polu, winnicy, warzywniku  
i sadzie. Najważniejszymi szkodnikami ule-  
gającymi jego działaniu są: omarlica, tarczyk  
mglawy, słodyszek rzepakowiec, pchełka  
ziemna, zwójka kwasigroneczka, chrabaszcz  
majowy, namiótnik jabłoniowy, przedzimek  
owocowiec, mącznik liści agrestu, kistnik  
maliniak, kwieciek malinowiec, gąsienice  
bielinka kapustnika i inne.

## Gesarol

(na podstawie licencji J. R. Geigy AG.)

jest nietrujący dla ludzi i zwierząt domowych.  
Dostarczany jest jako proszek lub olej przez  
handel i spółdzielnie.

## Jucksin-

proszek przeciw  
robactwu.

Zabija wszelkie  
robactwo ukoni,  
bydła itd.

Mała puszkula rozpy-  
lająca na 7 doros-  
łych sztuk bydła mk.  
1,30, duża puszkula na  
14 sztuk mk. 2,40.

Chem. Fabrik  
M. Schneider  
Herdecke, Ruhr 66

Wagen- und  
Kummetschilder,  
Brennisen  
(Brennstempel)

zum Zeichnen land-  
wirtschaftl. Geräte  
liefert **Fr. Balz**,  
Mainz a. Rh., Postf. 107



abwaschen und an der Luft  
trocknen, dann bleiben  
Romika - Gummi - Arbeits-  
stiefel auch bei schwerster  
Arbeit wasserdicht und  
jahrelang tragbar. Versäu-  
men Sie nicht,  
kleine Schäden  
sofort ausbess-  
ern zu lassen.



**ROMIKA KG. LEMM & CO**  
GUSTERATH-TAL

Chronie zasiewy  
przed ptactwem!

# Morkit

nietrujący preparat do skażania  
ziarna siewnego, do stosowania  
na sucho, jest tak samo prosty  
w użyciu jak sucha zaprawa  
Ceresan.

»Bayer«

I. G. FARBENINDUSTRIE  
AKTIENGESELLSCHAFT  
Pflanzenschutz-Abteilg.  
LEVERKUSEN



Verkaufsbüro für Pflanzenschutz, Königsberg (Pr), Paradeplatz 7  
Beratungsstelle für Pflanzenschutz, Göthenhofen, Stelstraß 56